zeichnet. Ich ergreife mit Vergnügen dieſe Gelegenheit, dieſes vortreffliche Werk auf das Angelegentlichſte zu empfehlen, allen Aerzten und Pharmaceuten im Allgemeinen, ſo wie insbeſondere den verehrten Herrn Mitgliedern unſers Vereins. Die Verfaſſer haben keine Koſten geſpart und mit dem größeſten Aufwand aller Materialien gearbeitet, um durch dieſes Werk eine Lücke in der pharmaceutiſchen Bibliothek auszufüllen, die allerdings fühlbar war. Und ſie füllen dieſe Lücke aus, auf eine Weiſe, die eben ſo ſehr unſerm Fache von dem weſentlichſten Nutzen iſt, als ſie den Verfaſſern Ehre macht. Mit Recht kann man hier ſagen: das Werk lobt den Meiſter. In Schleſien namentlich hat daſſelbe eine große Zahl von Theilnehmern gefunden und ich wünſche angelegentlichſt, daß auch in unſern Gegenden daſſelbe einer gleichen Verbreitung ſich erfreuen möge. Ich lobe dieſes Werk, nicht um den Herrn Verfaſſern etwas Angenehmes zu ſagen, oder ihnen gefällig zu ſeyn, für recht viel freundliche Beweiſe ihrer gütigen Geſinnungen gegen mich, ſondern aus der reinen Anerkennung des Verdienſtes und der vollen Ueberzeugung von dem großen Nutzen, welches das Studium dieſes Werkes, namentlich dem Pharmaceuten, darbietet.

Ueber den Süßholzzucker;

von

Berzelius.

Eine Infuſion von Süßholzwurzeln wird mit Schwefelſäure in kleinen Portionen vermiſcht, bis kein Niederſchlag mehr entſteht. Der Niederſchlag wird geſammelt und iſt ſchwefelſaurer Süßholzzucker (Glycirrhizin). Er

wird erſt mit ſaurem und dann mit kaltem Waſſer ausgewaſchen, bis dieſes nicht mehr ſauer ſchmeckend abläuft. Man löſt ihn nun durch Digeriren in Alkohol auf, welches Pflanzeneyweiſtoff zurücklässt. Der Auflöſung des ſchwefelſauren Süßholzzuckers ſetzt man dann feingeriebenes kohlenſaures Kali oder Natron zu, bis die Säure ſo weit geſättigt iſt, daß die Flüſſigkeit ſchwach ſauer reagirt; letztere wird dann von dem ſchwefelſaurem Kali abgegoſſen, verdunſtet, worauf der Zucker in einer gelben durchſcheinenden Maſſe zurückbleibt, die zu einem groben bernſteinähnlichen Pulver zerſpringt, den beſondern ſüßen Geſchmack der Wurzeln beſitzt und ſich leicht und mit gelber Farbe in Alkohol und Waſſer auflöſt. Er verbrennt angezündet wie Bärlappſamen; wird an der Luft nicht verändert; ſeine Auflöſung in Waſſer wird durch alle Säuren gefällt. Dieſe Niederſchläge ſchmecken nicht ſauer, ſondern rein ſüß, löſen ſich in kochendem Waſſer, wie im Alkohol und bleiben nach Verdunſten des letztern als trübes ſtrohgelbes Extract zurück. Mit Baſen verbindet ſich dieſer Zucker ebenfalls. Die Verbindungen mit Alkalien ſind leichtlöslich in Waſſer und ſchwerlöslich in Alkohol, enthalten keine Spuren Kohlenſäure. Mit Metalloxyden giebt er unlösliche Verbindungen. Aus Lakritzenſaft, deſſen Auflöſung mit Eyweiß geklärt, kann man ihn durch Fällen mit Schwefelſäure auch erhalten, allein er iſt dann braun, läßt ſich ſelbſt durch Thierkohle nicht entfärben und verbindet ſich auch mit Salzen, wie mit ſchwefelſauren Kali, Kalk u. ſ. w., ſo daß derſelbe durch Digeſtion der alkoholiſchen Löſung mit dieſen Salzen in fein zertheiltem Zuſtande aus der Löſung gefällt wird; die Verbindungen mit dieſen Salzen kryſtalliſiren nicht. Abrus precatorius, auf den Antillen wachſend, die Pflanze, welche die harten rothen und ſchwarzen Erbſen giebt, die mitunter zu Halsſchnüren aufgereihet werden, enthält einen

völlig gleichen, aber mehr dunklern, weniger ſüßern und mehr bittern Zucker.

Ueber das Engelſüß oder den Zucker aus der Engelſüßwurzel, Polypodium vulgare;

von

Berzelius.

Der zuckrige Stoff dieſer Wurzel beſitzt ganz andere Eigenſchaften, als die der Süßholzwurzeln. In der wäßrigen Infuſion der Wurzel macht Schwefelſäure einen geringen Niederſchlag; aber die Süßigkeit verſchwindet und läßt ſich nicht wieder herſtellen. Der Niederſchlag wird an der Luft gelb und giebt durch Einwirkung von Alkalien einen rothgefärbten Stoff, ohne allen ſüßen Geſchmack. Wird die ſaure Flüſſigkeit, aus welcher das Süß gefällt iſt, mit kohlenſauren Kalk digerirt und der Einwirkung der Luft ausgeſetzt, ſo abſorbirt ſie Sauerſtoff und es ſchlägt ſich viel eines dunkel violetten in Waſſer unlöslichen Stoffs nieder. Die ſüße Subſtanz der Polypodium-Wurzel ſcheint mithin eine der am leichteſten zerſtörbaren zu ſeyn. Durch Sieden wird ſie zwar nicht ſo leicht verändert, wie wohl durch chemiſche Reactionen. Wird das Dekokt durch Bleyeſſig gefällt, ſo enthält der Niederſchlag keinen Zucker; wenn die Auflöſung durch Schwefelwaſſerſtoff vom Bleyüberſchuß befreit verdunſtet wird, ſo hinterbleibt ein faſt farbloſer Syrup von faden ſüßen Geſchmack, der nicht mehr das Charakteriſtiſche des Engelſüßes hat.